SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs
CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 166, 11000 БЕОГРАД

中国铁设
CRDC

2/2.5.3.5.1. НАСЛОВНА СТРАНА

2/2.5.3.5. ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ- СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. (CRIC) China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПЗИ-** Пројекат за извођење – Верзија 1
Назив и ознака дела пројекта:	**ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ** **2/2.5.3.5. Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј - станица Суботица - путничка станица**
За грађење / извођење радова:	нова градња и реконструкција
Пројектант:	Саобраћајни институт ЦИП, д.о.о. Немањина 6/ IV, Београд 351-02-03602/2020-09
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 L487 12
Потпис:	Aleksandra Mitić Digitally signed by Aleksandra Mitić Date: 2022.06.07 11:47:13 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-250-САО-2/2.5.3.5.
Место и датум:	Београд, април 2022.год.

ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.5.3.5. Пројекат трасе пруге и станица - горњи строј
- станица Суботица - путничка станица
ПЗИ - Пројекат за извођење – **Верзија 1**

ОПИС ИЗМЕНА

- Према коментару стручног надзора, у графичкој документацији је усаглашен план полагања скретница са интерним стандардом JŽS G0.001

- Промењена је ознака скретнице бр.47 нацртана као лева а скретница је десна. Исправљено кроз графички део (шема полагања скретница) и текстуални (доказницу и предмер и предрачун)

- Убачена је дужина прелазне шине 49E1/60E1 испред скретнице бр.6 на колосеку за Сенту, у графичкој документацији

2/2-5.3.5.2 САДРЖАЈ

ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА-ГОРЊИ СТРОЈ

СТАНИЦА СУБОТИЦА- Путничка станица

2/2-5.3.5.1.	Насловна страна	
2/2-5.3.5.2.	Садржај	
2/2-5.3.5.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта	
2/2-5.3.5.4.	Изјава одговорног пројектанта	
2/2-5.3.5.5.	Текстуална документација	
2/2-5.3.5.5.1.	Технички опис	
2/2-5.3.5.6.	Нумеричка документација	
2/2-5.3.5.6.1.	Доказнице количине радова	
2/2 5.3.4.6.2.	Предмер и предрачун радова	
2/2-5.3.5.7.	Графичка документација	
2/2-5.3.5.7.1.1	Ситуација станице Суботица - путничка станица	R 1:1000
2/2-5.3.5.7.1.2	Ситуација станице Суботица - путничка станица колосеци за Сомбор и Бају	R 1:1000
2/2-5.3.5.7.2	План полагања скретница у станици Суботица-путничка	R 1:500
2/2-5.3.5.7.3	Карактеристични попречни профил путничке станице Суботица	R 1:50

2/2.5.3.5.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Члана 128, Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ-СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, одређује се:

Александра Митић, дипл. грађ. инж.____________________________________ 315 L487 12

Пројектант:	САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о., Београд Немањина 6/IV
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Милутин Игњатовић, дипл. инж.
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.5.3.5
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

2/2.5.3.5.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ-СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА**, који је део ПЗИ - Пројекта за извођење за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Александра Митић, дипл. грађ. инж.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр. ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр. ROP-MSGI-931-LOCA-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

-бр. ROP-MSGI-28188-LOCAH-6/2021, Заводни број: 350-02-01883/2021-07 од 30.09.2021. год.

2. да је пројекат у свему у складу са пројектом за грађевинску дозволу и издатом грађевинском дозволом:

-бр. ROP-MSGI-27315-CPI-2/2021, Заводни број: 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021.год.

3. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

4. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Александра Митић, дипл. грађ. инж.
Број лиценце:	315 L487 12
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-250-САО-2/2.5.3.5.
Место и датум:	Београд, новембар 2021.год.

2/2-5.3.5.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2-5.3.5.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

Деоница Нови Сад - Суботица - државна граница, је деоница магистралне пруге Е85 (Београд) - Стара Пазова - Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебиа).
Међународни значај пруге Београд-Будимпешта Е-85 (Коридор Хб), која представља део традиционалног железничког транзитног коридора за везу Западне и Централне Европе са Грчком, Турском и Блиским Истоком, потврђен је Паневропским приоритетним коридорима и Споразумима (АГЦ, АГТЦ, СЕЕЦП), којима се дефинишу планови и стандарди развоја Трансевропске железничке мреже, а које је у виду закона ратификовала Република Србија.
Ова пруга има и висок национални значај, истакнут кроз Просторни план Републике Србије и Регионални просторни план АП Војводине. Повезује три велика града и железничка чвора: Београд, Нови Сад и Суботицу као и велики број насеља и индустријских центара у коридору пруге и представља природну и најрационалнију железничку везу Србије и Београда са Европом преко Будимпеште.
Постојећа пруга Београд - Будимпешта је једноколосечна, дужине 350км (184км кроз Србију и 166км кроз Мађарску). Време путовања возом од Београда до Будимпеште, због лошег стања пруге, стално се повећава и данас износи преко 8 сати, а комерцијална брзина око 40 км/х .
Циљ модернизације железничке везе Београд - Будимпешта је да се реконструкцијом постојеће једноколосечне пруге и изградњом другог колосека формира савремена двоколосечна пруга "високе перформансе" за мешовити (путнички и теретни) саобраћај и брзину до 200 км/х .
Модернизована пруга треба да омогући комерцијалну брзину од 130 км/х најбржих путничких возова, која ће време путовања између Београда и Будимпеште скратити на мање од 3.00 часа. Поред брзине, савремена двоколосечна пруга треба да омогући висок ниво безбедности, капацитета и комфора у превозу путника и робе. То ће значајно допринети конкурентској способности железнице у односу на друге видове транспорта, омогућити рационалну прерасподелу саобраћаја и повећати ниво еколошке заштите.

СИТУАЦИОНО РЕШЕЊЕ

Почетак реконструкције предметне деонице је на км 176+095.01 (ПС 1) везано за део путничке станице Суботица.
Од ове стационаже, осим два колосека магистралне пруге, планирана је и реконструкција једноколосечне пруге за Бају и за Сомбор, тако да се на заједничком трупу уводе у станицу Суботица.
Постојећа станица Суботица реконструише се у модерну и савремено опремљену путничку станицу. У станици Суботица Путничка пројектовано је 11 нових колосека за путничке возове у међународном и унутрашњем саобраћају, уз које су планирани перони дужине од 220-400 m.
Пунички потходник, у km 176+610.91, који пролази испод ових колосека, повезује станичну зграду са преронима.
За гаражне колосеке означене бројевима 8, 9 и 10 нису вршени прорачуни, јер су то помоћни колосеци. Они су намењени за гарирање и измену резервних и неисправних кола, али и стационирање специјалних железничких возила у ванредним приликама ("мушице", дресине, радни возови и слично).

Постојећа хала службе ЕТП-а се руши, а планирана је изградња нове хале у km 176+454 и реконструкција колосека за ову намену.
Један колосек за утовар аутомобила пројетован је у северо-источном делу путичке станице.
Сви ови колосеци изградиће се и реконструисати од новог материјала.
Приликом реконструкције колосека путничке станице омогућиће се веза са осталим колосецима станице и депоа.
Двоколосечна магистрална пруга и 2 једноколосечне регионалне пруге продужавају као посебни колосеци од станице Суботица Путничка.

Остали колосеци који нису предмет овог дела пројекта, задржавају се према постојећем стању са прилагођеним уклапањима у исте.

У станици Суботица Путничка пројектовани су следећи колосеци:

Станица Суботица		Корисне дужине (м)	Тип шине
1.	РЕЗЕРВНИ ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ И ПОМОЋНИ	490 m	49Е1
2.	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	562 m	60Е1
3.	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	416 m	60Е1
4.	Пријемно - отпремни за смер Врбас	322 m	49Е1
5.	Пријемно - отпремни за смер Келебија	323 m	49Е1
6.	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	293 m	49Е1
7.	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	205 m	49Е1
8.	ГАРАЖНИ	316 m	49Е1
9.	ГАРАЖНИ	306 m	49Е1
10.	ГАРАЖНИ	210 m	49Е1
11.	МАНИПУЛАТИВНИ	102.5 m	49Е1

Између станица Суботица Теретна и Суботица Путничка, у улици Максима Горког на км 176+274.84 планирана је доградња постојећег подвожњака у складу са новопројектованом колосечном ситуацијом. Пројекат овог подвожњака обрађен је у посебној документацији (пројекат денивелације, свеска 2/3-1.35 и пројекат конструкције, свеска 2/1-1.46).

ГОРЊИ СТРОЈ

За станичне колосеке примењен је одговарајући тип шине у складу са постојећим стањем, пројектном брзином и наменом колосека.

Леви и десни колосек магистралне пруге
Горњи строј левог и десног колосека магистралне пруге пројектован је са следећим карактеристикама:
тип шине:

- 60Е1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1

- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага 2.60m
- ширина застора на челу прага је 0.50m
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага мин 30cm
- засторна призма од туцаника I категорије
- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
- пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- након полагања нових шина у колосек, а пре пријема радова предвиђено је превентивно брушење шина.
- захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 KN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- скретнице на левом и десном колосеку магистралне пруге су типа 60Е1-R300-6°, на бетонским праговима и еластичним системом шинског причвршћења
- скретнице се заварују у ДТШ

Пруга за Бају и Сомбор
Пруга из Сомбора се, заједно са пругом из Баје, уводи у Суботички железнички чвор денивелисано у источни део путничке станице, и даље преко колосека 6 и 7 уводи у теретну станицу. Горњи строј пруга за Бају и Сомбор, пројектован је са следећим карактеристикама:

- тип шине:
- 49Е1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина бетонског прага 2.40m
- ширина застора на челу прага је 0.50m
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага мин 30cm
- засторна призма од туцаника I категорије
- шине се заварују у дуги трак шина (ДТШ)
- пројектом је обрађена дужина шине од 50 м, а могуће је употребити и шине већих дужина. Шине се испоручују без рупа на крајевима. За заваривање шина предвиђен је елетроотпорни поступак заваривања, а користи се и алуминотермијски поступак (завршно заваривање шина у колосеку и заваривање скретница).
- захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 KN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.

- укрштај пруга за Бају и Сомбор пројектован је галеријом на км 177+627.79 ДК. Ова конструкција је предмет посебног дела овог пројекта

У складу са постојећим стањем пројектован је и нови горњи строј на постојећем манипулативном колосеку, обзиром да постојећи колосек није заварен у ДТШ није планиран ни да се завари у ДТШ.
тип шине:

- 49Е1 квалитета R260 према СРПС ЕН 13674-1
- номинална ширина колосека у правој и кривинама износи 1435 мм, дозвољена одступања од пројектованих вредности ширине колосека у складу са стандардом СРПС ЕН13231-1
- нагиб осе симетрије уграђених шина према оси колосека у попречном профилу износи 40:1
- дужина дрвеног прага 2.60m
- ширина застора на челу прага је 0.50m
- нагиб косине засторне призме је 1:1.5
- дебљина застора испод прага мин 30cm
- засторна призма од туцаника I категорије
- шине се међусобно повезују помоћу везица и спојних вијака са навртком
- пројектом је обрађена дужина шине од 30 м и мања у зависности од потребне дужине уклапања. Шине се испоручују са по две рупе на сваком крају.
- пројектоване су скретнице типа 49Е1-R200-6°(на дрвеним праговима и системом шинског причвршћења типа "К"):
- захтевани отпор подужном померању шине мора бити најмање 7 KN према СРПС ЕН 13481-2 , када је испитивање извршено у складу са СРПС ЕН 13146-1.
- скретнице се заварују у ДТШ при прелазу са колосека различитог типа предвиђене су прелазне шине дужине 6m
- Због нивелационог и ситуационог уклапања колосек за утовар аутомобила је предвиђен од новог материјала горњег строја.

Спојеви шина се међусобно повезују везицама на чврстим подупртим ослонцима, на двоструким дрвеним праговима у дужини од 30м или мањој у зависности од потребне дужине уклапања. Спојеви шина помоћу везица морају бити наспрамни. За уклапање су предвиђене нове шине са по две рупе на сваком крају због међусобног повезивања помоћу везица. Приликом уграђивања шина на саставу између двеју шина, оставља се дилатациони размак – отвор. Величина отвора зависи од температуре шине приликом уграђивања, дужине шине, типа колосека и отпора који се јављају у колосек. Величину отвора израчунати према Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016)

Шине на прелазним пољима су преко спојева везане како за нов колосек тако и за постојећи колосек.
На деловима где се завршава ДТШ пројектовано је осигурање ДТШ-а са справама против подужног померања шина и то на следећим местима:

КС 33 – пост.колосек (осигурање 4ком справе/прагу).................................... L= 40.23 m
КС 55 – пост.колосек (74ком справе/50м колосека).. L= 66.04 m
КС 31 – укл. у постојећи кол. (74ком справе/50м колосека)..............................L=119.84 m
КС 42 - КС 46 (74ком справе/50мколосека)..L= 64.19 m
КС 85 – пост.колосек. (74ком справе/50м колосека)....................................... L= 64.50 m

На местима где имамо потребну дужину колосека од 50м, уграђујемо 74 комада справа против подужног померања колосека према важећем Правилнику. Распоред справа према Правилнику о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга ("Сл. гласник РС" 39/2016 и 74/2016).

На местима где немамо потребну дужину, да би смо могли да уградимо према Правилнику тј. према шеми, усвајамо правило осигурања да на сваки праг уградимо по 4комада справа, како би додатно осигурали колосек против подужног померања.

ИНВЕСТИЦИОНА ВРЕДНОСТ РАДОВА

Прорачун вредности радова дат је предмером и предрачуном. На основу доказница количина пројекта и јединичних цена позиција утврђена је инвестициона вредност радова.
Предмером и предрачуном обухваћени су сви радови предвиђени овим делом пројекта. Врсте и опис радова дати су према параметрима за грађење нових железничких пруга који се примењују данас у изградњи ове врсте објекта.
Предмер и предрачун рађен је на основу података обрађених у бироу, ситуационих планова, података обрађених на рачунару, просечних цена за ову врсту радова према датим описима позиција.
Јединична цене дате су у динарима на основу просечних цена из тендерске и техничке документације за сличне објекте и врсту радова.
Инвестициона вредност радова за горњи строј у станици Суботица - путничка износи 1.722.533.432,96 РСД.

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл.инж.грађ.

2/2-5.3.5.6.1 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

`

2/2.02.02 **УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.**

Отворена пруга Нови Сад - Руменка

2.3m^3 x 8809,23	=20 261.23m^3

Колосек за Бају и Сомбор :

2.3m^3 x 3024,84	=6 957,13m^3

∑L=27 218,36m^3

2/2.04.00 ГОРЊИ СТРОЈ – НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА

2/2.04.01-1 **ШИНА ТИПА 60Е1.**

Путничка станица Суботица

Леви Колосек Магистралне пруге:

КС 1 - КС 3	L=10.43m
ПС 3 - ПС 5	L=20.00m
КС 5 - КС 7	L=10.43m
ПС 7 - ПС 11	L=57.14m
КС 11 - ПС 14	L=12.46 m
КС 14 - КС 62	L=505.10m
ПС 62 - ПС 65	L=13.75m
КС 65 - КС 87	L=150.51m
ПС 87 - km 177+300	L=125.59m
	∑=905.41m

Десни Колосек Магистралне пруге :

ПС2 – ПС 4	L=20.00m
КС 4 - КС 6	L=10.43m
ПС 6 - ПС 10	L=57.39m
КС 10 - ПС 13	L=12.21m
КС 13 - КС 25	L=10.43m
ПС 25 - ПС 53	L=418.03m
КС 53 - КС 64	L=15.21m
ПС 64 - КС 74	L=52.90m
ПС 74 - КС 81	L=16.62
ПС 81 - ПС 82	L=13.75m
КС 82 - КС 88	L=10.43m
ПС 88 - km 177+300	L=125.48 m
	∑=762.88m

Веза колосека бр. 2 и бр. 3:

КС 1- КС 2	L=10.43m
КС 4- КС 7	L=10.43m
КС 14- КС 25	L=10.43m
КС 65- КС74	L=10.43m
КС 82- КС 87	L=10.43m
	∑=52.15m

Колосек бр. 3b:

КС 64 - грудобран	L=49.90m
КС 3-грудобран	L=55.90m
	∑=105.80m

∑L=1826.25 m

1826.25 m x 2 x60.21kg/m=219917.02	**219.92t**

2/2.04.01-2 ШИНА ТИПА 49Е1

Колосек бр. 1:
КС 5 - КС17- 6.00m...L=137.96m
ПС 17 - КС 24...L=13.16m
ПС 24 - ПС 54...L=417.58m
КС 54 - КС 66 ...L=53.83m
∑=622.54m

Колосек бр. 1а:
КС 24 - грудобран...L=110.39m
∑=110.39m

Веза колосека бр. 1 и бр. 2:
КС 54- КС 62- 6.00m...L=4.43m
КС 11- КС 17- 6.00m...L=4.43m

∑=8.86m

Колосек бр. 4:
КС 19 - КУ 30...L=11.06m
КУ 30 - КС 57...L=365.39m
∑=376.45m

Колосек бр. 5:
КС 13 - 6.00 m - ПС 20...L=11.24m
КС 20 – КУ 30...L=10.81m
КУ 30 - КС 57...L=366.39m
ПС 57 - КС 61...L=12.21m
∑=400.65m

Колосек бр. 6:
КС 10 - 6.00 m - КС 16...L=4.43m
ПС 16 - ПС 19...L=18.78m
КС 19 - КУ 29...L=10.81m
КУ 29 - КС 34...L=18.49m
ПС 34 - ПС 47...L=278.95m
КС 47 - КС 59...L=10.18m
ПС 59 - ПС 60...L=7.00m
КС 60 - КС 67...L=10.43m
∑=359.07m

Колосек бр. 7:
КУ 15 - КС 23... L=10.81m
ПС 23 - КС 39...L=150.63m
ПС 39 - ПС 49...L=207.06m
КС 49 - КС 59...L=10.43m
∑=378.93m

Колосек бр. 8:
КС 26 - КС 45... L=278.52m

Колосек бр. 9:
КУ 9 - ПС 18...L=72.70m
КС 18 - ПС 26...L=15.24m
КС 26 - КС 45...L=278.83m
ПС 45 - КС 50...L=30.90m
∑=397.67m

Колосек бр. 10:
КС 27 - ПС 31...L=18.09m
КС 31 - КС 46...L=244.67m
∑=262.76m

Колосек бр. 11:
ПС 46 - КС 50...L=18.09m
ПС 50 – КС 63...L=74.92m
ПС 63 - КС 85...L=159.99m
ПС 85 - КС 86...L=7.50m
ПС 86 – грудобран...L=138.07m
∑=398.57m

Колосек бр. 1t:
ПС 21 - КУ 28..........L=12.85m
КУ 28 - КС 35..........L=42.06m
ПС 35 - КС 39..........L=28.96m
∑=83.87m

Колосек бр. 3t:
КС 12 - КС 22..........L=10.18m
ПС 22 – КУ 28..........L=12.85m
КУ 28 - КС 34..........L=30.67m
∑=53.70m

Колосек бр. 14t:
КУ 9 - КУ 15..........L=23.66m
КУ 15- КС 22..........L=11.06m
∑=34.72m

Колосек бр. 7a:
КС 49 - КУ 56..........L=10.81m
КУ 56 - КС 68..........L=49.26m
∑=60.07m

Колосек бр. 7б:
КС 20 - КУ 29..........L=11.06m
КУ 29 - КС 35..........L=30.67m
∑=41.73m

Колосек бр. 1b:
КС 66 - грудобран..........L=54.14m
ПС 66 - грудобран..........L=178.51m
∑=232.65m

Колосек бр. 3a:
КС 53 - 6.00 m - КС 61..........L=4.33m
ПС 61 - КС 67..........L=12.21m
ПС 67 - ПС 70..........L=13.75m
КС 70 - ПС 76..........L=12.21m
КС 76 – КУ 83 ....L=10.81m
∑=53.31m

Колосек бр. 6a:
КС 47 - КУ 56..........L=11.06m
КУ 56 - КС 63..........L=11.70m
∑=22.76m

Колосек бр. 6b:
КС 60 - КС 68..........L=10.43m
ПС 68 - ПС 76..........L=58.94m
КС 76 - КУ 84..........L=11.06m
∑=80.43m

Колосек бр. 3v:
КС 77 - КУ 83..........L=11.06m
КУ 83 - КС 88 - 6.00 m..........L=9.85m
∑=20.91m

Колосек бр. 9a:
КС 18 - ПС 27..........L=18.09m
КС 27 – ПС 32 ....L=27.07m
КС 32 - ПС 33..........L=12.00m
КС 33 - КС 44..........L=163.90m
∑=221.06m

Колосек бр. 9b:
грудобран - КС 36..........L=82.75m
ПС 36 – КС 40 -6.00 m ....L=46.72m
ПС 40 - 6.00 m - КС 44..........L=91.03m
ПС 44 - грудобран..........L=89.23m
∑=309.73m

Колосек бр. 11а:
КС 76 - КУ 84...L=11.06m
КУ 84 - КС 86...L=14.09m
∑=25.15m

Колосек бр. 12а:
КС 8 - КС 37...L=263.40m

Колосек бр. 12b:
КС 8 - КС 37...L=263.72m

Веза колосека бр. 3t и бр. 7:
КС 12- КС 23...L=10.43m

Веза колосека бр. 3 и бр. 3а:
КС 70- КС 81 -6.00 m...L=9.21m

Веза колосека бр. 9а и бр. 9b:
КС 32- КС 36...L=11.70m

Остали колосеци:
КС 40 – ПС 37... L=7.50m

∑=5343.30m

Колосек за Бају:
КУ 84-Крај канала +725.. L=1828.88m

Колосек за Сомбор:
КУ 83-Почетак канала +837.. L=1452.40m
∑L=8624.58m

8624.58m x 2 x 49.39kg/m=851936.01kg..**851.94t**

ШИНА ТИПА 49E1-Дужина шина L=30m
КС 33 – пост.колосек... L=40,23m
КС 55 – пост.колосек... L=54.04m
КС 31 – укл. у постојећи кол...L=113.84m
КС 42 - КС 46...L=58.18m
КС 85 – пост.колосек... L=58.51 m
∑=324,80m
324.80m x 2 x 49.39kg/m=32083.74kg...**32.08t**

2/2.04.01-3 **ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49E1/60E1.**

КС 5 - КС 17, КС 11 - КС 17, КС 10 - КС 16, КС 13 - ПС 20, КС 53 - КС 61,
КС 62 - КС 54, КС 81 - КС 70, КС 88 - КУ 83..L=8*6.00 m = 48.00m

48.00 * 2 * 0.5* (60.21+49.39)kg/m...............................=5260.8kg...**=5.26t**

2/2.04.01-4 **ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 45E1/49E1.**

КС 31-- пост.колосек ,КС 33-- пост.колосек ,КС 42-- пост.колосек, КС 55-- пост.колосек, КС 55-- пост.колосек ,КС 85-- пост.колосек..L=6*6.00 m = 36.00m

36.00 * 2 * 0.5* (45.11+49.39)kg/m...............................=3402kg..**=3.40t**

2/2.04.01-5 **ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49E1/C.**

КС 33-- пост.колосек,……………………….........................,............................L=*6.00 m = 6.00m

6.00 * 2 * 0.5* (45.11+49.39)kg/m..............................=567kg...**=0.57t**

2/2.04.02-1 БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.

Путничка станица Суботица
(1826.25 +48)/ 0.6..**=3124 ком**

2/2.04.02-3 БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.

Путничка станица Суботица
(5343.30+36+12) / 0.6+324.80/0,6..=9527ком
Колосек за Бају
1828.88 / 0.6..=3049ком
Колосек за Сомбор
1452.40/ 0.6..=2421ком

∑=14 997 ком

2/2.04.02-5 ДРВЕНИ ПРАГОВИ, ДУЖИНЕ 2.60m.

Путничка станица Суботица
54,04 /0.6+3..**=93ком**

2/2.04.03-1 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1.

Путничка станица Суботица
....**= 3124 сет**

2/2.04.03-2 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1.

Путничка станица Суботица

....= 9527сет
Колосек за Бају
....= 3049сет
Колосек за Сомбор
....= 2421сет

∑=14 997 сет

2/2.04.03-5 СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К" ЗА ДРВЕНЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ ТИПА 49Е1.

Путничка станица Суботица
....=93сет

На 34 ком. двоструких дрвених прагова уместо ребрастих подложних плочица које одговарају стандарду SRPS G1.101. уграђују се ребрасте подложне плочице које одговарају стандарду SRPS G1.102.

2/2.04.03-6 СПОЈНИ ПРИБОР ЗА КЛАСИЧАН САСТАВ СА ШИНОМ ТИПА 49 Е1.

Путничка станица Суботица
КС 55 – пост.колосек.............................. (54.04/30)+1..............................=3ком
∑=3 ком

Укупно 3x2..6 сета

2/2.04.04 КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.

Тип скретнице:
60Е1-R300-6°
леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88..=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74..=13 ком
49Е1-R300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 59, 61, 67, 68, 70, 77..=12ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 47, 49, 54,57, 60, 76..=12ком
49Е1-R200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40..=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86..=11ком
49Е1-R215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84..=8ком

49E1-R200-7°30
леве: 85..........=1ком
Укрштај 49E1-12°..........=5 ком
∑=76 ком

2/2.04.05 ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I.

Обрачун количине према попречним профилима
Путничка станица Суботица..........= 27 707,12m^3
Колосек за Бају и Сомбор..........= 9 875,22m^3
∑= 37 582,34m^3

2/2.04.06-1 КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.

Колосеци:
(1826.25 / 300 +1) x 2 ....=15ком
Скретнице:
21 x 14..........=294ком
∑=309ком

2/2.04.06-2 КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ.

Колосеци:
(8949.38 / 300 +1) x 2 ....=62ком
Укрсне скретнице:
8x16..........=128ком
Скретнице:
46x 14..........=644ком
Колосек за Бају
(1828,88 / 300 +1) x 2 ....=15ком
Колосек за Сомбор
(1452,40 / 300 +1) x 2 ....=12ком
∑=861ком

2/2.04.07 СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.

Путничка станица Суботица

Шина 49E1 (40,23 m) ....40,23/0.6 x 4..........= 268ком
Шина 49E1 (113.84 m)..........= 74ком
Шина 49E1 (58.18 m) ....= 74ком
Шина 49E1 (58.51 m) ....= 74ком
∑=490ком

2/2.04.08 СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.

за шину 49E1
(31.416*15+19.712*4+20.692+51.128+31.676+62.832)/0,6+(42.541+20.944+42.061+33.837+29.972)/0.6+(10,098+83,548)/0,6/3+123,615/0,6+26.764/0.6……..........=1779ком
Колосек за Бају
184/0,6……..........=307ком
Колосек за Сомбор
181/0,6……..........=302ком
∑=2388ком

за шину 60E1
(31.416+31.702)/0,6/3..........=36ком
∑=2424ком

2/2.04.09 ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.

Путничка станица Суботица
.... =7ком

2/2.05.00 ГОРЊИ СТРОЈ – МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ

2/2.05.01 **ИСТОВАР ШИНА.**
Путничка станица Суботица
219.92t + 527.81t + 5.26t +3.40t+0.57t...=756.96 t
Колосек за Бају
....=180.66 t
Колосек за Сомбор
....=143.47 t

∑=1081.09 t

2/2.05.02 **ИСТОВАР ПРАГОВА.**
Путничка станица Суботица
3124+9527+93..=12744 ком
Колосек за Бају
....=3049 ком
Колосек за Сомбор
....=2421ком
∑=18214 ком

2/2.05.03-1 **ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.**
Путничка станица Суботица
12744 x 7.5........................ =95580 058.0 kg...=95,58 t
Колосек за Бају
3049 x 7.5......................... =22 867.5 kg..=22.87 t
Колосек за Сомбор
2421x 7.5.......................... =18 157.5 kg..=18.16 t

∑=136.61t

2/2.05.03-2 **ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА К.**
Путничка станица Суботица
93x 22.37......................... =2080,41 kg...**=2,08 t**
∑=138.69t

2/2.05.04 **ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.**
....=76 ком

2/2.05.05 **ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**
За шину 49Е..=490ком

2/2.05.06 **ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**
Путничка станица Суботица..=2424ком

2/2.05.07 **ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.**
Путничка станица Суботица..=7ком

2/2.06.00 ГОРЊИ СТРОЈ – РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ

2/2.06.01 ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.

Путничка станица Суботица.. L=8809.23m
Колосек за Бају
....=1626.50 m
Колосек за Сомбор
....=1398.34 m

∑=11834.07m

2/2.06.02 ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.

Путничка станица Суботица... =47ком
Колосек за Бају
....=2 ком
Колосек за Сомбор
....=2 ком

∑=51 ком

2/2.06.04-1 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.

Путничка станица Суботица.. L=1826.25 m

2/2.06.04-2 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.

Путничка станица Суботица.. L=5668.10m
Колосек за Бају
.... L =1828.88m
Колосек за Сомбор
.... L=1452.40m

∑=8949.38m

2/2.06.04-3 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 НА ДРВЕНИОМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА К.

Путничка станица Суботица.. L=54,04m

2/2.06.05 МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.

Тип скретнице:
60Е1-R300-6°
леве: 11, 25, 53, КС, 81, 82, 87, 88...=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74..=13 ком
49Е1-R300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 59, 61, 67, 68, 70, 77...=12ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 47, 49, 54,57, 60, 76...=12ком
49Е1-R200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40...=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86...=11ком
49Е1-R215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84..=8ком
49Е1-R200-7°30
леве: 85..=1ком
Укрштај 49Е1-12°...= 5 ком

2/2.06.07-1 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.

Путничка станица Суботица.. L=1826.25 m

2/2.06.07-2 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.

Путничка станица Суботица.. L=5668.10m
Колосек за Бају
.... L =1828.88m
Колосек за Сомбор
.... L=1452.40m

∑=8949,38m

2/2.06.07-3 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.

Путничка станица Суботица.. L=54,04m

2/2.06.07-4 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.

Путничка станица Суботица..L=200m

2/2.06.07-5 МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА.

Тип скретнице:
60Е1-R300-6°
леве: 11, 25, 53, 64, 81, 82, 87, 88..=8 ком
десне: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 13, 14, 62, 65, 74..=13 ком
49Е1-R300-6°
леве: 16, 17, 19, 21, 22, 34, 59, 61, 67, 68, 70, 77..=12ком
десне: 20, 23,24, 12, 35, 39, 47, 49, 54,57, 60, 76..=12ком
49Е1-R200-6°
леве: 66, 26, 27, 33,37,40..=6ком
десне: 8, 18, 31, 32, 36, 44, 45, 46, 50, 63, 86..=11ком
49Е1-R215-6°
Укрсне скретнице: 15, 9, 28, 29, 30, 56, 83, 84..=8ком
49Е1-R200-7°30
леве: 85..=1ком
Укрштај 49Е1-12°..= 5 ком

2/2.06.08-1 ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.

(1826.25 / 50 +1) x 2 -5..=61ком

2/2.06.08-2 ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.

Путничка станица Суботица
(5343.30/ 50 +1) x 2–62+13..=180ком
Колосек за Бају
(1828,88/ 50 +1) x 2 - 15..=61kом
Колосек за Сомбор
(1452,40/ 50 +1) x 2 - 12..=49kом

∑=290 ком

2/2.06.08-3 **ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-1** ....=15ком

2/2.06.08-4 **ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-2**..=89ком

2/2.06.08-5 **ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-1**..=294ком

2/2.06.08-6 **ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИЈСКИМ ПОСТУПКОМ.**
Према **2/2.04.06-2**..=772ком

2/2.06.09-1 **ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**
Путничка станица Суботица.. .L=1.83km

2/2.06.09-2 **ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**

Путничка станица Суботица.. L=5.34 km
Колосек за Бају.. L=1.83 km
Колосек за Сомбор..L =1.45 km

2/2.06.09-3 **ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.**

Путничка станица Суботица..=75ком

2/2.06.10 **БРУШЕЊЕ ШИНА.**
Путничка станица Суботица
Леви Колосек:
ПС 1 - км 177+300.. L=905.41m
Десни Колосек:
ПС 2- км 177+300.. L=762.88m

∑=1668.29m

2/2.06.11 **ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.**

Путничка станица Суботица..=490ком

2/2.06.12 **ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.**

Путничка станица Суботица..=2424ком

2/2.06.13 **ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.**

Путничка станица Суботица..=7ком

2/2.07.00 ГОРЊИ СТРОЈ – ОПРЕМА ПРУГЕ

2/2.07.01 НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.

Путничка станица Суботица

хектометарске ознаке		=26 ком
километарске ознаке		=2 ком
кривинске ознаке		=93 ком
ознаке за контролу ДТШ	2x2x75 + 4	=304 ком

2/2.07.02 НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.

Путничка станица Суботица	=2 ком

2/2.07.03 НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.

....=79 ком

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Обрачун количине туцаника

- путничка станица Суботица -

Station	Stat.diff.	Ftuc	Sum Ftuc
176+300,00	0	30,49	30,49
176+325,00	25,00	33,49	799,75
176+350,00	25,00	34,65	851,75
176+375,00	25,00	37,08	896,63
176+400,00	25,00	39,11	952,38
176+425,00	25,00	34,78	923,63
176+450,00	25,00	37,85	907,88
176+475,00	25,00	36,10	924,38
176+500,00	25,00	44,89	1012,38
176+525,00	25,00	46,84	1146,63
176+550,00	25,00	46,03	1160,88
176+575,00	25,00	43,89	1124,00
176+600,00	25,00	41,48	1067,13
176+625,00	25,00	35,50	962,25
176+650,00	25,00	30,68	827,25
176+675,00	25,00	30,68	767,00
176+700,00	25,00	30,40	763,50
176+725,00	25,00	31,90	778,75
176+750,00	25,00	28,45	754,38
176+775,00	25,00	26,27	684,00
176+800,00	25,00	24,28	631,88
176+825,00	25,00	25,66	624,25
176+850,00	25,00	23,86	619,00
176+875,00	25,00	22,49	579,38
176+900,00	25,00	20,26	534,38
176+925,00	25,00	25,06	566,50
176+950,00	25,00	24,42	618,50
176+975,00	25,00	21,99	580,13
177+000,00	25,00	18,61	507,50
177+025,00	25,00	18,68	466,13
177+050,00	25,00	22,03	508,88
177+075,00	25,00	21,86	548,63
177+100,00	25,00	20,28	526,75
177+125,00	25,00	18,62	486,25
177+150,00	25,00	18,58	465,00
177+175,00	25,00	14,77	416,88
177+200,00	25,00	15,41	377,25
177+225,00	25,00	18,88	428,63
177+250,00	25,00	17,20	451,00
177+275,00	25,00	17,62	435,25
		Summary:	27707,12

Обрачун количине туцаника

- прикључне пруге за Бају и Сомбор -

Station	Stat.diff.	Ftuc	Sum Ftuc
0+166,22		6,49	6,49
0+175,00	8,78	6,49	56,98
0+200,00	25,00	6,49	162,25
0+225,00	25,00	6,48	162,13
0+250,00	25,00	6,48	162,00
0+275,00	25,00	6,48	162,00
0+300,00	25,00	6,48	162,00
0+325,00	25,00	6,48	162,00
0+350,00	25,00	6,64	164,00
0+375,00	25,00	6,90	169,25
0+400,00	25,00	6,98	173,50
0+425,00	25,00	6,98	174,50
0+450,00	25,00	6,97	174,38
0+475,00	25,00	6,94	173,88
0+500,00	25,00	6,94	173,50
0+525,00	25,00	6,93	173,38
0+550,00	25,00	6,93	173,25
0+575,00	25,00	6,84	172,13
0+600,00	25,00	6,63	168,38
0+625,00	25,00	6,47	163,75
0+650,00	25,00	6,48	161,88
0+675,00	25,00	6,48	162,00
0+700,00	25,00	6,48	162,00
0+725,00	25,00	6,59	163,38
0+750,00	25,00	6,72	166,38
0+775,00	25,00	6,72	168,00
0+800,00	25,00	6,73	168,13
0+825,00	25,00	6,74	168,38
0+850,00	25,00	6,75	168,63
0+875,00	25,00	6,68	167,88
0+900,00	25,00	6,53	165,13
0+925,00	25,00	6,53	163,25
0+950,00	25,00	6,53	163,25
0+975,00	25,00	6,53	163,25
1+000,00	25,00	6,53	163,25
1+025,00	25,00	6,53	163,25
1+050,00	25,00	6,53	163,25
1+075,00	25,00	6,73	165,75
1+100,00	25,00	6,87	170,00
1+125,00	25,00	7,03	173,75
1+150,00	25,00	7,15	177,25
1+175,00	25,00	7,18	179,13
1+200,00	25,00	7,24	180,25

Обрачун количине туцаника

- прикључне пруге за Бају и Сомбор -

Station	Stat.diff.	Ftuc	Sum Ftuc
1+225,00	25,00	7,29	181,63
1+250,00	25,00	7,32	182,63
1+275,00	25,00	7,39	183,88
1+300,00	25,00	7,45	185,50
1+325,00	25,00	7,51	187,00
1+350,00	25,00	7,58	188,63
1+375,00	25,00	7,64	190,25
1+400,00	25,00	7,71	191,88
1+425,00	25,00	6,22	174,13
1+450,00	25,00	6,33	156,88
1+475,00	25,00	6,52	160,63
1+500,00	25,00	4,62	139,25
1+525,00	25,00	4,77	117,38
1+550,00	25,00	4,87	120,50
1+575,00	25,00	4,93	122,50
1+600,00	25,00	5,18	126,38
1+625,00	25,00	2,35	94,13
1+650,00	25,00	2,35	58,75
1+675,00	25,00	2,35	58,75
1+700,00	25,00	2,35	58,75
1+725,00	25,00	2,35	58,75
		Summary:	9875,22

2/2-5.3.5.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/2-5.3.5.6.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.** Позиција обухвата уклањање постојећег застора машинским путем са планума постојеће пруге. Позиција обухвата утовар, транспорт до 10km, истовар и планирање или складиштење материјала. Инвеститор може да одреди даљу намену и употребу уклоњеног туцаника у зависности од његовог квалитета. Обрачун и плаћање по m^3 уклоњеног застора.	m^3	27.218,36	886,00	24.115.466,96
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ -уклањање постојећег застора:				**24.115.466,96**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**				
2/2.04.01-1	**ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 60Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 , минималне дужине L=50m. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	219,92	125.000,00	27.490.000,00
2/2.04.01-2	**ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште шина типа 49Е1, квалитета R260 према EN13674 - 1 минимална дужина шина L=50m	t	851,94	105.000,00	89.453.700,00
	дужина шина L=30m и мања Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	32,08	105.000,00	3.368.400,00
2/2.04.01-3	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 49Е1/60Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 49Е1/60Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	5,26	112.000,00	589.120,00
2/2.04.01-4	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ 45Е1/49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 45Е1/49Е1. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	3,40	105.000,00	357.000,00
2/2.04.01-5	**ПРЕЛАЗНЕ ШИНЕ С/49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште прелазних шина 45Е1/С. Обрачун и плаћање по тони испоручених шина.	t	0,57	105.000,00	59.850,00
2/2.04.02-1	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.60m у складу са SRPS EN 13230, за уградњу у колосек са шином типа 60Е1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	ком	3.124	5.050,00	15.776.200,00
2/2.04.02-3	**БЕТОНСКИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.40m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште бетонских прагова дужине 2.40m у складу са SRPS EN 13230 за уградњу у колосек са шином типа 49Е1 и системом шинског причвршћења према SRPS EN 13481-2. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	kom	14.997	4.500,00	67.486.500,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.02-4	**ДРВЕНИ ПРАГОВИ ДУЖИНЕ 2.60m.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште дрвених прагова дужине 2,60m. Обрачун и плаћање по комаду испоручених прагова.	kom	93	6.000,00	558.000,00
2/2.04.03-1	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 60Е1**. Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 60Е1, у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	3.124	2.300,00	7.185.200,00
2/2.04.03-2	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ЗА КОЛОСЕЧНЕ БЕТОНСКЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ 49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште система шинског причвршћења за колосечне бетонске прагове и шину 49Е1 у складу са SRPS EN 13481-2-2013. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	14.997	1.450,00	21.745.650,00
2/2.04.03-3	**СИСТЕМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К" ЗА ДРВЕНЕ ПРАГОВЕ И ШИНУ ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште причврсног прибора типа К за дрвене прагове и тип шине 49Е1. Обрачун и плаћање по прагу (сету).	сет	93	3.600,00	334.800,00
2/2.04.03-6	**СПОЈНИ ПРИБОР ЗА КЛАСИЧАН САСТАВ СА ШИНОМ ТИПА 49 Е1.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште спојног прибора за класичан састав на 30м ,за шину типа 49Е1 . Обрачун и плаћање по сету испорученог прибора.	ком	6	5.000,00	30.000,00
2/2.04.04-1	**КОМПЛЕТНЕ СКРЕТНИЦЕ НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплетних скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, са пуном стандардном опремом у складу са SRPS EN 13481-7-2013. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6º	ком	21,00	11.804.000,00	247.884.000,00
	- тип 49Е1-300-6º	ком	24,00	9.440.000,00	226.560.000,00
	- тип 49Е1-215-6º	ком	8,00	25.410.000,00	203.280.000,00
	- тип 49Е1-200-6º	ком	17,00	8.525.000,00	144.925.000,00
	- тип 49Е1-200-7º30	ком	1,00	7.200.000,00	7.200.000,00
	- укрштај 49Е1-12º	ком	5,00	10.200.000,00	51.000.000,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.04.05	**ТУЦАНИК КАТЕГОРИЈЕ I** Позиција обухвата набавку транспорт и уградњу туцаника у Фад вагонима гранулације према упуству за пријем и испоруку туцаника за застор пруга на ЖС, у складу са SRPS EN 13450 . Обрачун и плаћање се врши по m^3 за збијени и у колосек уграђен туцаник .	m^3	37.582,34	4.200,00	157.845.828,00
2/2.04.06-1	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање шина. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	309	6.000,00	1.854.000,00
2/2.04.06-2	**КОМПЛЕТ ЗА АТ ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште комплета за АТ заваривање колосека. Обрачун и плаћање по испорученом АТ комплету.	ком	861	5.000,00	4.305.000,00
2/2.04.07	**СПРАВЕ ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду испоручене справе.				
	за шину 49Е1	ком	490	1.400,00	686.000,00
2/2.04.08	**СПРАВЕ ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата набавку и испоруку на градилиште справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду испоручених справа.				
	за бетонске прагове	ком	2.424	2.700,00	6.544.800,00
2/2.04.09	**ЕЛАСТИЧНИ ГРУДОБРАН.** Позиција обухвата набавку и транспорт еластичног грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду испорученог еластичног грудобрана.	ком	7	254.000,00	1.778.000,00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА: 1.288.297.048,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**				
2/2.05.01	**ИСТОВАР ШИНА.** Позиција обухвата истовар из вагона шина и њихов локални транспорт до места монтаже колосека. Обрачун и плаћање по тони истоварених шина.	t	1.081,09	2.700,00	2.918.943,00
2/2.05.02	**ИСТОВАР ПРАГОВА.** Позиција обухвата истовар прагова из вагона са преносом до градилишне депоније и слагањем. Обрачун и плаћање по комаду истоварених прагова.	ком	18.214	370,00	6.739.180,00
2/2.05.03	**ИСТОВАР СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата истовар система шинског причвршћења из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по тони истовареног прибора	t	138,69	2.900,00	402.201,00
2/2.05.04	**ИСТОВАР СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата истовар скретница заједно са бетонским праговима и системом шинског причвршћења, из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварене скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6º	ком	21,00	72.000,00	1.512.000,00
	- тип 49Е1-300-6º	ком	24,00	66.000,00	1.584.000,00
	- тип 49Е1-215-6º	ком	8,00	60.000,00	480.000,00
	- тип 49Е1-200-7º30	ком	1,00	60.000,00	60.000,00
	- тип 49Е1-200-6º	ком	17,00	60.000,00	1.020.000,00
	- укрштај 49Е1-12º	ком	5,00	60.000,00	300.000,00
2/2.05.05	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата истовар справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	490	24,00	11.760,00
2/2.05.06	**ИСТОВАР СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата истовар справа против бочног померања колосека за бетонске и дрвене прагове. Обрачун и плаћање по комаду истоварених справа.	ком	2.424	36,00	87.264,00
2/2.05.07	**ИСТОВАР ЕЛАСТИЧНОГ ГРУДОБРАНА.** Позиција обухвата истовар еластичног грудобрана из вагона са преносом и слагањем у градилишно складиште. Обрачун и плаћање по комаду истоварених грудобрана.	ком	7,00	13.100,00	91.700,00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ:	**15.207.048,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ**				
2/2.06.01	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата демонтажу постојећег колосека и колосека на девијацијама на трупу пруге са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по km демонтираног колосека.	km	11,84	2.880.000,00	34.099.200,00
2/2.06.02	**ДЕМОНТАЖА ПОСТОЈЕЋИХ СКРЕТНИЦА.** Позиција обухвата демонтажу постојећих скретница са утоваром, превозом до 10km, истоваром, и слагањем по врсти и степену употребљивости. Обрачун и плаћање по комаду демонтираних скретница.	ком	51	312.000,00	15.912.000,00
2/2.06.04-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 60Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења . Обрачун и плаћање по километру монтираног и положеног колосека.	km	1,83	6.105.000,00	11.172.150,00
2/2.06.04-2	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49 Е1 НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на бетонским праговима, монтажу система шинског причвршћења. Обрачун и плаћање по km монтираног и положеног колосека.	km	8,95	5.360.000,00	47.972.000,00
2/2.06.04-3	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ КОЛОСЕКА ОД ШИНА ТИПА 49 Е1 НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА, МОНТАЖА СИСТЕМА ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА ТИПА "К".** Позиција обухвата монтажу и полагање колосека од шина типа 49Е1 на дрвеним праговима, монтажу система шинског причвршћења типа "К". Обрачун и плаћање по km монтираног и положеног колосека.	km	0,05	5.240.000,00	262.000,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.05-1	**МОНТАЖА И ПОЛАГАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА СА СИСТЕМОМ ШИНСКОГ ПРИЧВРШЋЕЊА.** Позиција обухвата монтажу и полагање скретница на бетонским праговима, монтажу шинског причврсног система. Обрачун и плаћање по комаду монтиране и положене скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6°	ком	21,00	1.800.000,00	37.800.000,00
	- тип 49Е1-300-6°	ком	24,00	1.600.000,00	38.400.000,00
	- тип 49Е1-215-6°	ком	8,00	1.600.000,00	12.800.000,00
	- тип 49Е1-200-7°30	ком	1,00	1.600.000,00	1.600.000,00
	- тип 49Е1-200-6°	ком	17,00	1.600.000,00	27.200.000,00
	- укрштај 49Е1-12°	ком	5,00	1.600.000,00	8.000.000,00
2/2.06.07-1	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 60Е1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 60Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	1,83	5.200.000,00	9.516.000,00
2/2.06.07-2	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на бетонским праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	8,95	4.300.000,00	38.485.000,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.07-3	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ И ДИНАМИЧКА СТАБИЛИЗАЦИЈА КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата уграђивање туцаника у колосек,издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на трупу пруге и на мостовима на дрвеним праговима, са системом шинског причвршћења од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0,05	4.300.000,00	215.000,00
2/2.06.07-4	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ КОЛОСЕКА НА ДРВЕНИМ ПРАГОВИМА ОД ШИНА ТИПА 49Е1.** Позиција обухвата издизање колосека на нивелету са потребним надвишењем и проширењем у кривинама и подбијањем, машинско регулисање колосека по смеру и нивелети на дрвеним праговима, од шина типа 49Е1 са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по km дефинитивно регулисаног колосека доведеног у пројектовани положај.	km	0,20	2.200.000,00	440.000,00
2/2.06.07-5	**МАШИНСКО РЕГУЛИСАЊЕ СКРЕТНИЦА НА БЕТОНСКИМ ПРАГОВИМА.** Позиција обухвата уграђивање туцаника, подбијање, машинско регулисање по смеру и нивелети и динамичку стабилизацију скретница на бетонским праговима, са уређењем засторне призме и одржавањем до примопредаје. Обрачун и плаћање по комаду регулисане скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6°	ком	21,00	485.000,00	10.185.000,00
	- тип 49Е1-300-6°	ком	24,00	470.000,00	11.280.000,00
	- тип 49Е1-215-6°	ком	8,00	470.000,00	3.760.000,00
	- тип 49Е1-200-6°	ком	17,00	470.000,00	7.990.000,00
	- тип 49Е1-200-7°30	ком	1,00	470.000,00	470.000,00
	- укрштај 49Е1-12°	ком	5,00	470.000,00	2.350.000,00
2/2.06.08-1	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	61,00	32.500,00	1.982.500,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			A	Б	AxБ
2/2.06.08-2	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ ЕЛЕКТРООТПОРНИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у одсеке од 300m електроотпорним поступком, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	290,00	27.000,00	7.830.000,00
2/2.06.08-3	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 60Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	15	36.000,00	540.000,00
2/2.06.08-4	**ЗАВАРИВАЊЕ ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање шина у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара, за шину типа 49Е1. Обрачун и плаћање по завару.	завар	89	30.000,00	2.670.000,00
2/2.06.08-5	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 60Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	294	36.000,00	10.584.000,00
2/2.06.08-6	**ЗАВАРИВАЊЕ СКРЕТНИЦА ОД ШИНА ТИПА 49Е1 У ДТШ АЛУМИНОТЕРМИТСКИМ ПОСТУПКОМ.** Позиција обухвата заваривање скретница у ДТШ алуминотермитским поступком, са набавком свог потребног материјала за израду завара, са обрадом и испитивањем завара и прибављањем атеста о квалитету завара. Обрачун и плаћање по завару.	завар	772,00	30.000,00	23.160.000,00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ

ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.06.09-1	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 60Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	1,83	720.000,00	1.317.600,00
2/2.06.09-2	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У ШИНАМА 49Е1 СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у шинама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по km колосека.	km	8,62	576.000,00	4.965.120,00
2/2.06.09-3	**ОТПУШТАЊЕ НАПОНА У СКРЕТНИЦАМА СА ЗАВРШНИМ ЗАВАРИВАЊЕМ.** Позиција обухвата отпуштање напона у скретницама са завршним заваривањем. Обрачун и плаћање по комаду скретнице.				
	- тип 60Е1-300-6°	ком	21,00	156.000,00	3.276.000,00
	- тип 49Е1-300-6°	ком	24,00	132.000,00	3.168.000,00
	- тип 49Е1-215-6°	ком	8,00	120.000,00	960.000,00
	- тип 49Е1-200-6°	ком	17,00	120.000,00	2.040.000,00
	- тип 49Е1-200-7°30	ком	1,00	120.000,00	120.000,00
	- укрштај 49Е1-12°	ком	5,00	120.000,00	600.000,00
2/2.06.10	**БРУШЕЊЕ ШИНА.** Позиција обухвата превентивно брушење шина након полагања нових шина у колосек пре пријема радова. Радове на превентивном (иницијалном) брушењу шина извести у складу са Европским стандардом EN 13231-3. Обрачун и плаћање је по km брушења колосека.	km	1,66	1.220.000,00	2.025.200,00
2/2.06.11	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ ПОДУЖНОГ ПОМЕРАЊА ШИНА.** Позиција обухвата постављање справа против подужног померања шина. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	490,00	650,00	318.500,00
2/2.06.12	**ПОСТАВЉАЊЕ СПРАВА ПРОТИВ БОЧНОГ ПОМЕРАЊА КОЛОСЕКА.** Позиција обухвата постављање справа против бочног померања колосека. Обрачун и плаћање по комаду постављених справа на местима предвиђеним пројектом.	ком	2.424	1.000,00	2.424.000,00
2/2.06.13	**ПОСТАВЉАЊЕ ЕЛАСТИЧНИХ ГРУДОБРАНА.** Позиција обухвата постављање еластичних грудобрана. Обрачун и плаћање по комаду постављених грудобрана	ком	7,00	144.000,00	1.008.000,00

УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ:	**388.897.270,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ
ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ**				
2/2.07.01	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ОЗНАКА.** Позиција обухвата набавку и постављање хектометарских, километарских, кривинских и ознака за контролу ДТШ-а. Обрачун и плаћање по комаду постављених ознака.	ком	425,00	11.400,00	4.845.000,00
2/2.07.02	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ ПАДОКАЗА.** Позиција обухвата набавку и постављање падоказа. Обрачун и плаћање по комаду постављених падоказа.	ком	2,00	17.000,00	34.000,00
2/2.07.03	**НАБАВКА И ПОСТАВЉАЊЕ МЕЂИКА.** Позиција обухвата набавку и постављање међика. Обрачун и плаћање по комаду постављених међика.	ком	79,00	14.400,00	1.137.600,00
	УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ:				**6.016.600,00**

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ГОРЊИ СТРОЈ ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА				
2/2.02.02	**УКЛАЊАЊЕ ПОСТОЈЕЋЕГ ЗАСТОРА.**				**24.115.466,96**
2/2.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - НАБАВКА МАТЕРИЈАЛА**				**1.288.297.048,00**
2/2.05.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - МАНИПУЛАЦИЈА СА МАТЕРИЈАЛОМ**				**15.207.048,00**
2/2.06.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - РАДОВИ НА ГОРЊЕМ СТРОЈУ**				**388.897.270,00**
2/2.07.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - ОПРЕМА ПРУГЕ**				**6.016.600,00**

УКУПНО (дин):	:	**1.722.533.432,96**
УКУПНО (EUR):	:	**14.354.446,00**

Одговорни пројектант:

Александра Митић, дипл.грађ.инж.

2/2-5.3.5.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

176+191.84
176+223.06
176+237.06
176+288.47
176+416.75
176+448.17
176+466.95
176+498.35
176+866.19
176+887.61
176+916.39
176+947.81
КМ 177
200
300
400
500
600
700
800
900
100
200
300
400
500
0+000.00
ПРИКЉУЧАК
УТОВАР АУТОМОБИЛА

ЛЕГЕНДА:

- НОВИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ
- ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ
- ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
- ГРАНИЦА КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
- ЗАШТИТНА ОГРАДА
- ДРЕНАЖНИ СИСТЕМ
- КОНТАКТНА МРЕЖА
- СИГНАЛНИ УРЕЂАЈИ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Железничка станица Суботица
лиценца број: 315 L487 12
Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Унутрашња контрола:
Александра Лалић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ СТРОЈ - СТАНИЦА СУБОТИЦА

Цртеж:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
- ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА-

Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	**2022.**	2020-250-САО-2/2.5.3.5.7.1.1.

ЛЕГЕНДА:

🟥	НОВИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ
—	ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ
- - -	ЗЕМЉИШТЕ ПЛАНИРАНО ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОЈЕКТА
—	ГРАНИЦА КАТАСТАРСКЕ ПАРЦЕЛЕ
—o—o—	ЗАШТИТНА ОГРАДА
- - -o	ДРЕНАЖНИ СИСТЕМ
▫—▫	КОНТАКТНА МРЕЖА
◎	СИГНАЛНИ УРЕЂАЈИ

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.

Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Железничка станица Суботица

лиценца број: 315 L487 12
Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Унутрашња контрола:
Александра Лалић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ

2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ СТРОЈ - СТАНИЦА СУБОТИЦА

Цртеж:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
- ПРИКЉУЧНЕ ПРУГЕ ЗА БАЈУ И СОМБОР -

Размера: 1:1000

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	**2022.**	2020-250-САО-2/2.5.3.5.7.1.2.

ПЛАН ПОЛАГАЊА СКРЕТНИЦА СТАНИЦА СУБОТИЦА-ПУТНИЧКА Р 1:500

КОЛОСЕК ЗОП-а
КОЛОСЕК бр.1
КОЛОСЕК бр.2
КОЛОСЕК бр.3
КОЛОСЕК бр.4
КОЛОСЕК бр.5
КОЛОСЕК бр.6
КОЛОСЕК бр.7
КОЛОСЕК бр.8
КОЛОСЕК бр.9
КОЛОСЕК бр.10
ИЗВЛАЧЊАК
УТОВАР АУТОМОБИЛА
300
400
76+273.76
76+441.31

БРОЈ	НАМЕНА КОЛОСЕКА	КОРИСНА ДУЖИНА	ТИП ШИНЕ
1	РЕЗЕРВНИ ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ И ПОМОЋНИ	490m	49E1
2	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	562m	60E1
3	ГЛАВНИ ПРОЛАЗНИ	416m	60E1
4	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СМЕР ВРБАС	322m	49E1
5	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СМЕР КЕЛЕБИЈА	323m	49E1
6	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	293m	49E1
7	ПРИЈЕМНО-ОТПРЕМНИ ЗА СПОРЕДНЕ ПРУГЕ И ПРОЛАЗ ТЕРЕТНИХ ВОЗОВА	205m	49E1
8	ГАРАЖНИ	316m	49E1
9	ГАРАЖНИ	306m	49E1
10	ГАРАЖНИ	210m	49E1
11	МАНИПУЛАТИВНИ	102.5m	49E1

ЛЕГЕНДА:

🟥 НОВИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ

🟦 ПОСТОЈЕЋИ КОЛОСЕЦИ И СКРЕТНИЦЕ КОЈИ СЕ ЗАДРЖАВАЈУ

Број	Датум	Опис
03	16.05.2022.	Дужина прелазне шине испред скретнице бр.6 на колосеку за Сенту
02	05.05.2022.	Исправљена ознака скретнице бр.47 са леве на десну
01	20.04.2022.	План полагања скретница усаглашен са интерним стандардом JŽS G0.001

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Железничка станица Суботица
лиценца број: 315 3141 03
Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Унутрашња контрола:
Александра Лалић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.5.3.5. ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА- ГОРЊИ СТРОЈ- СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА

Цртеж:
ПЛАН ПОЛАГАЊА СКРЕТНИЦА У СТАНИЦИ СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА СУБОТИЦА-

Размера: 1:500

Фаза пројекта:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	2022.	2020-250-САО-2/2.5.3.5.7.2.

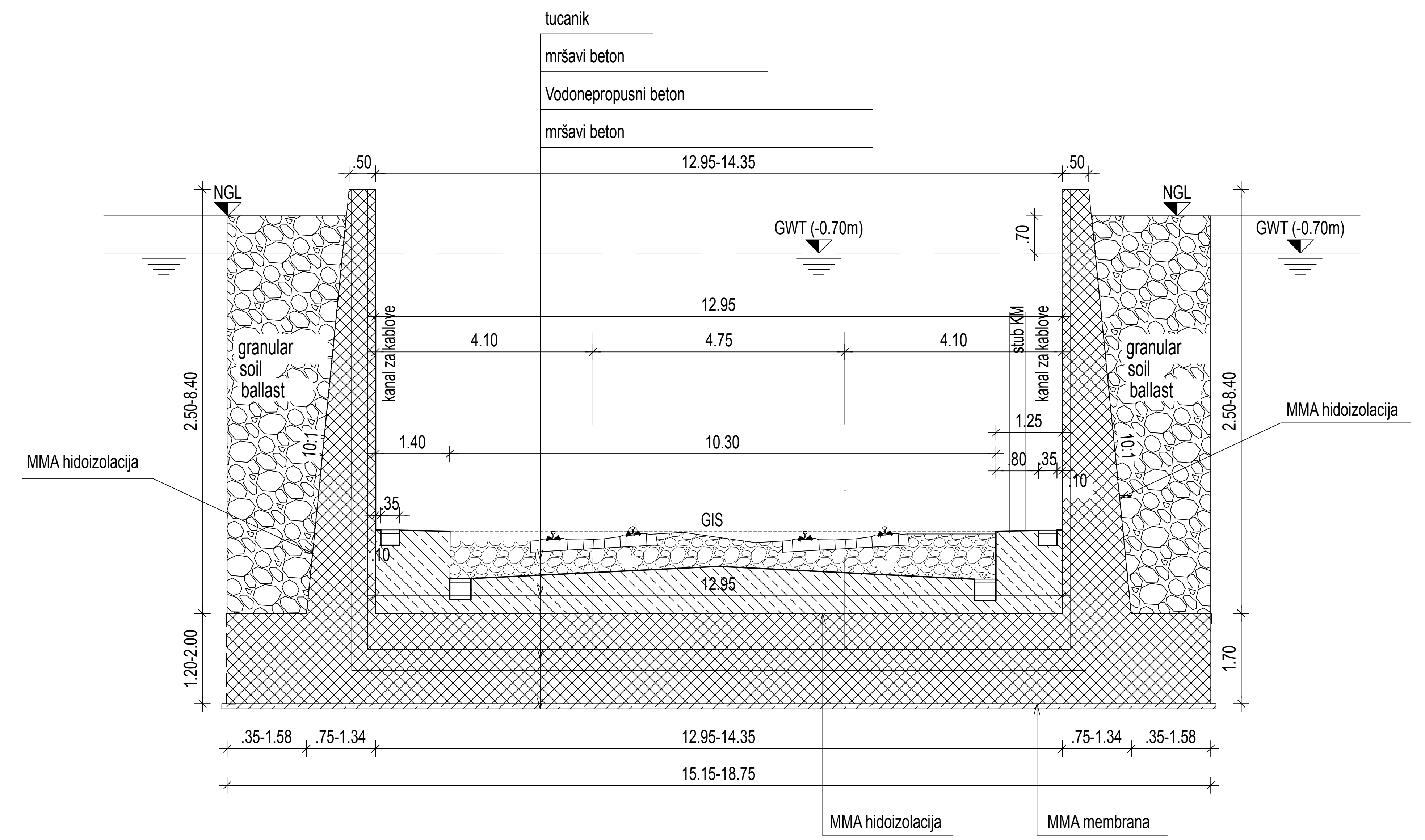
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ СТАНИЦА СУБОТИЦА- ПУТНИЧКА СТАНИЦА Р 1:50

4098
176+650.00
117.00
115.00
113.00
111.00
KOLOSEK 10
ПЕРОН I
ПЕРОН II
ПЕРОН III
ПЕРОН IV
92.99
63.20
29.79
5.78
3.00
1.70
4.75
10.00
6.60
24.97
4.82
уређење простора
са враћањем у постојеће стање
114.23
114.17
2.00%
ГИШ=113.62
5.00%
Ø150
дренажа 14р
шина 49Е1, еласт.прич.прибор
бетонски праг L=2.4m
туцаник еруптивног порекла
заштитни слој d=30cm
прелазни слој d=40cm
слој ојачања насипа - замена тла d=50cm
геотекстил и геомрежа
темељно тло
колосек 1
леви главни колосек 2
шина 60Е1, еласт.прич.прибор
бетонски праг L=2.6m
десни главни колосек 3

ПРУГА ЗА БАЈУ И СОМБОР

- U када -

(по посебном пројекту 2/4.3)


tucanik
mršavi beton
Vodonepropusni beton
mršavi beton
12.95-14.35
50
NGL
GWT (-0.70m)
70
12.95
4.10
4.75
4.10
granular soil ballast
kanal za kablove
1.40
10.30
1.25
.80
.35
.35
.10
GIS
12.60
MMA hidoizolacija
2.50-8.40
1.20-2.00
1.70
.35-1.58
.75-1.34
12.95-14.35
.75-1.34
.35-1.58
15.15-18.75
MMA hidoizolacija
MMA membrana

Број	Датум	Опис
03		
02		
01		

Ревизиони блок:

САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП, д.о.о.
SAOBRAĆAJNI INSTITUT CIP
Немањина 6; 11000 Београд; Србија
Тел: 011/3618-134; Факс: 011/3618-324; web site: www.sicip.co.rs

Организациона јединица:САОБРАЋАЈНИЦЕ

Одговорни пројектант за трасу пруге:
Железничка станица Суботица
лиценца број: 315 L487 12
Александра Митић, дипл.грађ.инж.

Сарадници:
Милан Старчевић, дипл. грађ. инж.

Унутрашња контрола:
Александра Лалић, дипл.грађ.инж.

Главни пројектант:
др Љиљана Милић Марковић, дипл. грађ. инж.

Руководилац организационе јединице:
мр Новица Стевановић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
Инфраструктура железнице Србије а.д.
Немањина 6/IV, Београд

Наручилац пројекта:
Joint Venture of
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd. (CRIC)
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

Део пројекта:
ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ И ГОРЊИ СТРОЈ
2/2.5.3.5 ПРОЈЕКАТ ТРАСЕ ПРУГЕ И СТАНИЦА - ДОЊИ СТРОЈ - СТАНИЦА СУБОТИЦА

Цртеж:	Размера:
КАРАКТЕРИСТИЧНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ СТАНИЦА СУБОТИЦА - ПУТНИЧКА СТАНИЦА	1:50

Врста тех. док.:	датум:	Цртеж бр.
ПЗИ	**2022.**	2020-250-САО-2/2.5.3.5.7.3